

Einbau- und Betriebsanleitung

JUDO LIBELLE Filteranlage
JL 8-12 A



Bitte dem Betreiber übergeben.
Vor Einbau/Inbetriebnahme durchlesen!
Technische Änderungen vorbehalten.



Teile-Nr.: 1702077

Erstellungsdatum: 15.05.08
Freigabedatum: 18.05.08
Betriebsanleitung: JUDO LIBELLE Filteranlage JL 8-12 A
Änderungsdatum: 22.10.10
Version: 1.000

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu

*14 Cent/min. aus dem dt. Festnetz/Mobilfunk abweichend

Inhalt

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu
*14 Cent/min. aus dem dt. Festnetz/Mobilfunk abweichend

1 Einleitung

Sehr geehrter Kunde,
wir bedanken uns für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf dieses Gerätes entgegengebracht haben. Damit Sie sich lange an Ihrem Gerät freuen können, bitten wir Sie, die vorliegende Einbau- und Betriebsanleitung zu beachten. Diese Einbau- und Betriebsanleitung enthält alle Informationen für Einbau, Betrieb und Wartung des beschriebenen Gerätes.

Wir bemühen uns, in Ihnen einen zufriedenen Kunden zu erhalten und bitten Sie, sich in allen Fragen der Wasseraufbereitung, z.B. Erweiterung um weitere Ausbaustufen der installierten Anlage, an unsere Außendienstmitarbeiter oder direkt ans Werk Winnenden zu wenden. Bei Anfragen geben sie bitte die Daten an, die sich auf dem Typenschild befinden.

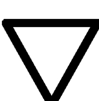
JUDO-Wasseraufbereitung GmbH
Hohreuschstraße 39-41
D-71364 Winnenden
Telefon: 01805/692-111*
Telefax: 01805/692-188*
E-mail: info@judo.eu
*14 Cent/min. aus dem dt. Festnetz/Mobilfunk abweichend

1.1 Bildsymbole und ihre Bedeutung

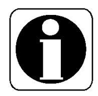
Die Hervorhebungen **Warnung**, **Achtung** und **Hinweis** haben folgende Bedeutung:



Warnung Gefahr von Verletzungen und Unfällen!



Achtung Gefahr von Fehlfunktionen oder Beschädigungen des Gerätes!



Hinweis Es liegt eine Besonderheit vor!

1.2 Gewährleistung

Die Gewährleistung wird im Sinne unserer allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen nur dann übernommen, wenn

- die Filteranlage entsprechend den Ausführungen dieser Bedienungsanleitung verwendet wird.
- die Filteranlage nicht in einer anderen Art und Weise unsachgemäß behandelt wird.
- Reparaturen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.
- bei Reparaturen ausschließlich Original-Ersatzteile verwendet werden.

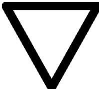
1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die hier beschriebene JUDO LIBELLE Filteranlage Automatik ist für die Umwälzung und Filtration des Schwimmbadwassers von Privatbädern in nicht explosionsgefährdeten Räumen im Rahmen der in dieser Anleitung genannten Verwendungsmöglichkeiten konzipiert und sorgt in Verbindung mit Desinfektionsmitteln für ein hygienisch einwandfreies Wasser.
Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört ebenso das Lesen dieser Betriebsanleitung sowie das Einhalten aller darin enthaltenen Sicherheitsbestimmungen und Hinweise.

Es darf nur Wasser mit folgenden Werten verwendet werden:

Chloridgehalt	Max. bis 500 mg/l
Freies Chlor	Max. bis 1,3 mg/l
pH	6,8-8,2

Tab. 1: Wasserwerte



Achtung

Andere Verwendungen gelten als nicht bestimmungsgemäß und sind nicht zulässig!
Für daraus resultierende Schäden haftet die JUDO-Wasseraufbereitung GmbH nicht!

1.4 Pflichten des Betreibers

Der Betreiber der Anlage ist für folgendes verantwortlich:

- Unterweisung des Bedienpersonals.
- Veranlassung regelmäßiger Wartung.

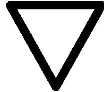
JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu
*14 Cent/min. aus dem dt. Festnetz/Mobilfunk abweichend

1.5 Sicherheitshinweise



Warnung

Umbauten und Veränderungen der Anlagen-Komponenten sind aus Sicherheitsgründen verboten!
Reparaturen nur durch autorisiertes Fachpersonal durchführen lassen!
Arbeiten an elektrischen Anlagenkomponenten dürfen nur durch Elektrofachkräfte ausgeführt werden!
Die elektrischen Anlagenkomponenten sind regelmäßig zu überprüfen!
Lose Verbindungen sind sofort zu befestigen und beschädigte Anlagenkomponenten sofort zu ersetzen!
Niemals Sicherheitseinrichtungen entfernen oder durch Veränderungen an der Anlage außer Betrieb setzen!
Für Wartungsarbeiten und Reparaturen ist die Anlage (Filterpumpe) unbedingt über den Hauptschalter spannungsfrei zu schalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern!



Achtung

Bei Überschreiten des max. Betriebsdruckes von 2,5 bar kann die Anlage beschädigt werden!
Arbeiten an der gesamten Anlage dürfen nur vorgenommen werden, wenn die Anlage außer Betrieb ist und die Vor- und Rücklaufventile geschlossen sind!
Die Pumpe kann beschädigt werden!
Die Filteranlage darf nur in Betrieb genommen werden wenn sichergestellt ist, dass während des Betriebes die Pumpe ständig mit Wasser versorgt wird. Die Wassermenge muss dabei mindestens der Umwälzleistung der Pumpe entsprechen (siehe technische Daten)!

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu

2 Transport/Lieferumfang/Lagerung

Transport:

- Filteranlage vorsichtig transportieren, nicht werfen!
- Filteranlage nur entleert transportieren!

Lieferumfang:

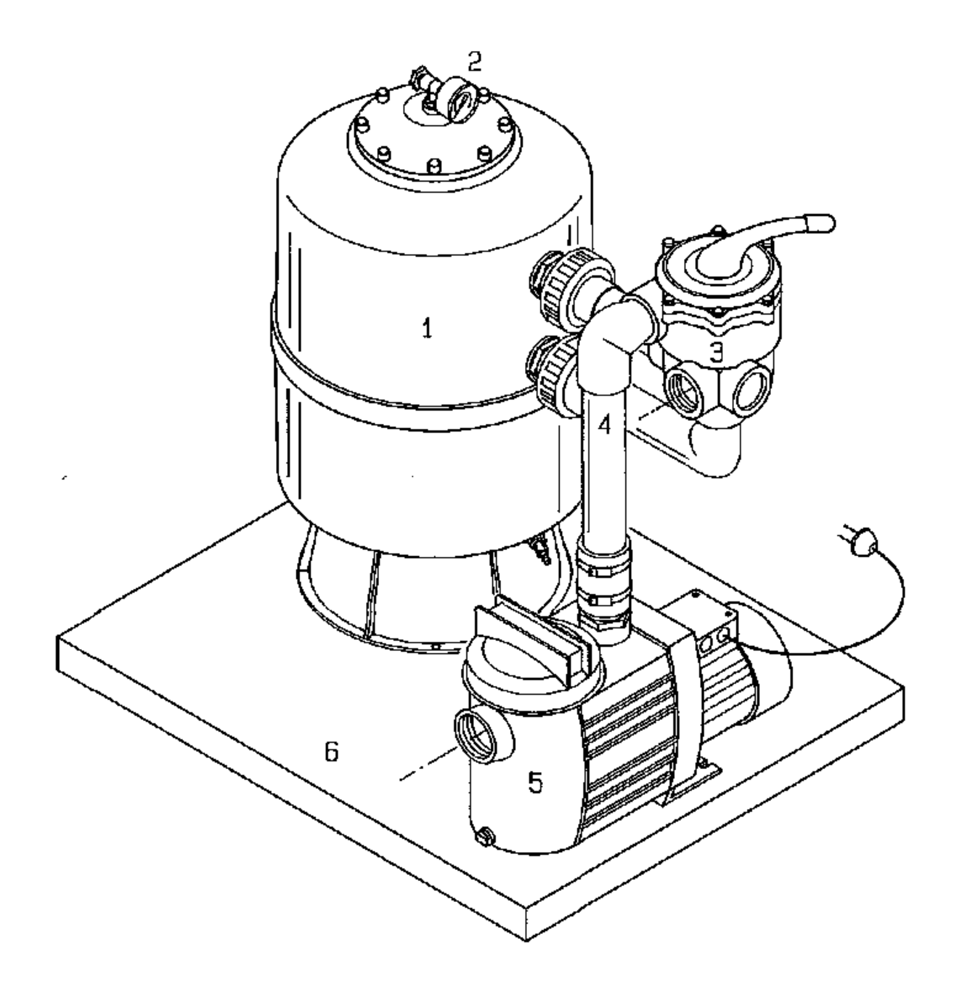


Abb. 1: Lieferumfang

- Filterbehälter (1) und Inneneinbauten aus Kunststoff montiert auf Kunststoff-Grundplatte (6)
- Manometer mit Entlüftungsventil (2)
- Filterfüllung (separat)
- Mehrwegeventil (3) mit interner Verrohrung (4) aus Kunststoff
- Kunststoffumwälzpumpe (5) mit integriertem Haar- und Fasernfänger
- Einbau- und Betriebsanleitung

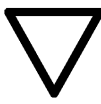
JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu



Hinweis

Prüfen Sie den ausgelieferten Umfang auf Vollständigkeit und Unversehrtheit der Bestandteile, in Verbindung mit Ihrer Bestellung!
Transport und Auslieferung erfolgen im kompletten Zustand!
Transportschäden müssen innerhalb von 24 Stunden gemeldet werden, da sonst aus versicherungstechnischen Gründen kein Schaden reguliert werden kann!

Lagerung:



Achtung

Trockener, frostsicherer Lagerort!
Zulässige Lagertemperatur: 4°C bis 40°C!
Nur in überdachten, frostsicheren Räumen mit nicht aggressiver Atmosphäre!

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu
*14 Cent/min. aus dem dt. Festnetz/Mobilfunk abweichend

3 Produktangaben

3.1 Hersteller und Typ

Hersteller:

JUDO-Wasseraufbereitung GmbH
Hohreuschstraße 39-41
D-71364 Winnenden
Telefon: 01805/692-111*
Telefax: 01825/692-188*
E-mail: info@judo.eu
*14 Cent/min. aus dem dt. Festnetz/Mobilfunk abweichend

Typ:

JUDO LIBELLE Filteranlage Automatik JL 8 -12 A

3.2 Ausführungen

Modell	Best.-Nr.
JL 8 A	8410017
JL 12 A	8410012

Tab. 2: Ausführungen

3.3 Abmessungen

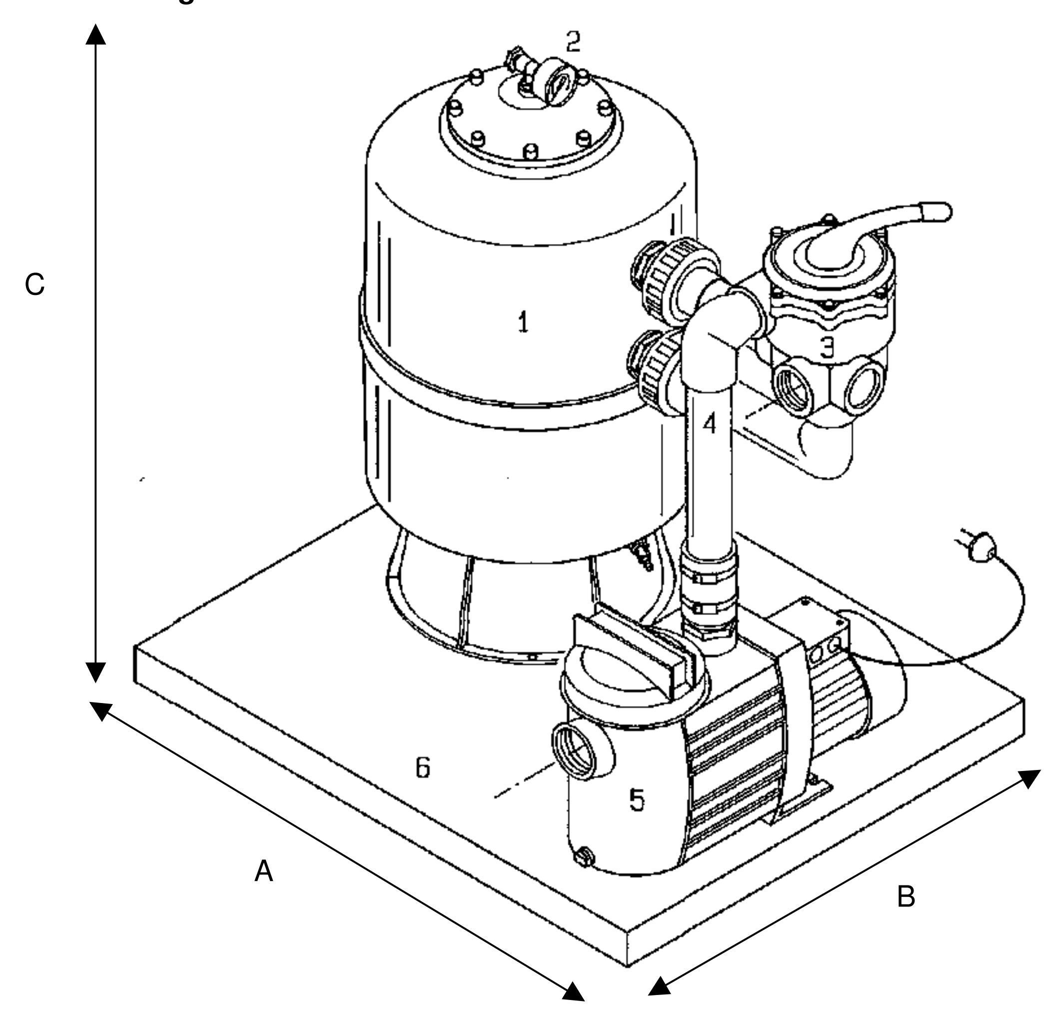


Abb. 2: Abmessungen

Modell	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Ø [mm]	Anschluss Saug- u. Druckseite [“]
JL 8 A	850	700	850	500	1 ½
JL 12 A	850	700	950	610	1 ½

Tab. 3: Abmessungen

3.4 Filtermaterial

Modell	Filtermaterial	Füllschicht	Menge	Körnung	Best.-Nr.
JL 8 A	JUDOFILT	Tragschicht	25 kg	0,7-1,2 mm	8731018
	JUDOFILT	Filterschicht	50 kg	0,4-0,8 mm	8731007
JL 12 A	JUDOFILT	Tragschicht	50 kg	0,7-1,2 mm	8731018
	JUDOFILT	Filterschicht	75 kg	0,4-0,8 mm	8731007

Tab. 4: Filtermaterial

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu

3.5 Betriebsdaten

Modell JL	8 A	12 A
Umwälzleistung bei 30 m/h [m³/h]	8	12
Max. Betriebsdruck [bar]	2,5	2,5
Max. Wassertemperatur [°C]	40	40
Max. Umgebungstemperatur [°C]	40	40
Leergewicht [kg]	19	22
Betriebsgewicht mit Filtermaterial [kg]	200	300
Förderhöhe [m]	11	10
Filterfläche [m²]	0,2	0,29
Elektr. Anschluss Pumpe [VAC/Hz]	230/50	230/50
Nennstrom Pumpe [A]	3,2	4,7
Elektr. Leistungsaufnahme Pumpe [kW]	0,69	0,97

Tab. 5: Betriebsdaten

3.6 Einsatzgebiet

Die JUDO LIBELLE Filteranlage Automatik ist für die optimale Filtration des Schwimmbadwassers von Privatbädern konzipiert und sorgt in Verbindung mit Desinfektionsmittels für ein hygienisch einwandfreies Badewasser.

3.7 Funktionsbeschreibung

Die JUDO LIBELLE Filteranlage Automatik wälzt das Badewasser um und filtriert es. Die Pumpe saugt das Schwimmbeckenwasser ab und drückt es von oben nach unten durch den Filterbehälter zurück in das Schwimmbecken.
Der Haar- und Fasernfänger der Pumpe hält grobe Verunreinigungen zurück. Der nachgeschaltete Filterbehälter mit Filtermaterial reinigt das Schwimmbadwasser. Sie erreichen die optimale Reinigung des Schwimmbadwassers wenn Sie den Filterbehälter regelmäßig rückspülen. Dabei wird das Filtermaterial von Verunreinigungen befreit.

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu

4 Einbau



Hinweis

Überprüfen Sie während des Badebetriebes mindestens 1x wöchentlich die Anlage auf Dichtigkeit und Funktionsfähigkeit sowie äußerlich erkennbare Schäden!
Ein Leerlaufen der Filteranlage muss verhindert werden!
Wird die Filteranlage über dem Badewasserspiegel installiert, muss ein Rückflussverhinderer in die Saugleitung eingebaut und die Druckleitung mit einer Reinwasserschleife über die Oberkante des Filterbehälters geführt und mit einem Belüftungsventil versehen werden!
Hat das Schwimmbecken eine Überflutungsrinne, muss ein Rückflussverhinderer in die Saugleitung eingebaut werden!

4.1 Anforderungen an den Einbauort

Die JUDO LIBELLE Filteranlage Automatik ist an einem trockenen und frostsicheren Ort zu installieren. Ein Abwasseranschluss gemäß DIN 1986, DIN EN 12056 (z.B. Bodenablauf) muss vorhanden sein, um das Rückspülwasser abzuführen. Ein freier Auslauf des Rückspülwassers muss realisiert werden. Das Aufnahmevermögen des Bodenablaufes und des Kanals muss mindestens der Pumpenleistung entsprechen.
Es wird eine Raumhöhe von 2,0 m empfohlen. Der Platzbedarf für Wartungs- und Reparatur-arbeiten sollte umlaufend 0,6 m betragen.

4.2 Einbauhinweise

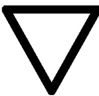
- Zur einfachen Bedienung und Wartung genügend Platzbedarf und leichte Zugänglichkeit für die Montage und Demontage berücksichtigen.
- Die JUDO LIBELLE Filteranlage Automatik nur in überdachten, frostsicheren, trockenen und nicht explosionsgefährdeten Räumen mit nicht aggressiver Atmosphäre aufstellen.
- Beachten Sie die Mindest-Einbaumaße laut Aufstellplan.
- Das Pumpenvorsieb (Haar- und Fasernfänger) muss für Reinigungsarbeiten leicht zugänglich sein.
- Die angegebenen Betriebsdaten müssen eingehalten werden.
- Kondenswasser kann die Pumpe beschädigen, achten Sie auf gute Belüftung des Raumes.
- JUDO LIBELLE Filteranlage Automatik mechanisch spannungsfrei einbauen.
- DIN 1988, DIN 1986 bzw. DIN EN 12056 beachten.

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu

- Das Aufnahmevermögen von Bodenablauf und Kanal muss mindestens der Pumpenleistung entsprechen.
- Unmittelbar vor und hinter der Filteranlage dürfen sich keine sprunghaften Querschnittsverengungen befinden.
- Technische Angaben, örtliche Installationsvorschriften und allgemeine Richtlinien (z.B. EVU, VDE, WVU, DIN, DVGW, ÖVGW, SVGW) beachten.

Problemlösungen und weitere Installationsmöglichkeiten können durch eine JUDO-Fachberatung geklärt werden.

4.3 Saug- und Druckleitung



Achtung

Die Filteranlage kann durch zu hohen Druck beschädigt werden!
Die Filteranlage kann Schall und Vibrationen übertragen, dadurch können Undichtigkeiten entstehen!



Hinweis

Die Filteranlage darf nicht mit einem Wasserversorgungsnetz verbunden werden!
Vor dem Anschluss die Leitungen für die Filteranlage auf Dichtigkeit prüfen!
Verrohrung zwischen Schwimmbecken und Filteranlage aus Kunststoff herstellen!
An gut zugänglicher Stelle möglichst nahe der Filteranlage in die Saug- und Druckleitung ein korrosionsfreies Absperrorgan einbauen!

4.4 Rückspülleitung

Verlegen Sie die Verrohrung vom Ventil zum Kanalanschluss so mit Gefälle, dass das Rückspülwasser drucklos abfließen kann.

- Verrohrung zwischen Ventil und Kanal herstellen.
- Freien Auslauf realisieren.

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu
*14 Cent/min. aus dem dt. Festnetz/Mobilfunk abweichend

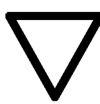


4.5 Montage des Automatik Ventil-Stellantriebes



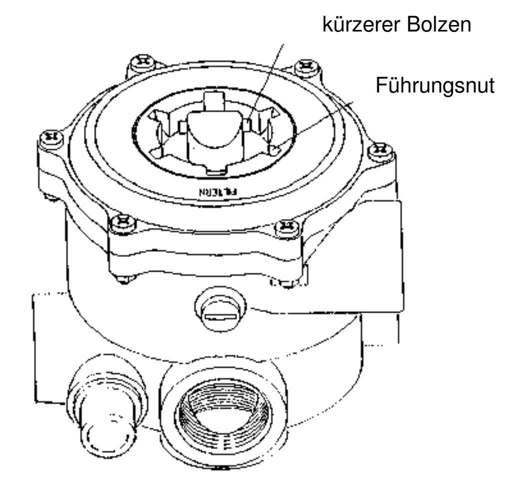
Warnung

Bei Betätigung des Bedienhebels besteht Klemmgefahr!
Nicht in die Öffnung unter dem Bedienhebel fassen!

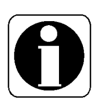


Achtung

Vor der Montage des Automatik Ventil-Stellantriebes ist sicherzustellen, dass das Ventil leichtgängig und frei von Verunreinigungen ist!
Das Mehrwegeventil muss bei der Montage des Automatik Ventil-Stellantriebes in Stellung „Filtern“ stehen!



Der Bedienhebel des Mehrwegeventils muss in Stellung „Filtern“ durch Austreiben des Befestigungsbolzens aus der Ventilachse entfernt werden. Danach ist der mitgelieferte kürzere Bolzen in die Bohrung der Ventilachse einzusetzen. Falls der Bolzen zu locker in der Bohrung sitzt, kann er zur Erleichterung der Montage des Automatik Ventil-Stellantriebes mit etwas Kleber oder Fett fixiert werden. Für die spätere Funktion der Anlage ist es unerheblich, ob der Bolzen lose sitzt, da er durch das Gehäuse des Automatik Ventil-Stellantriebes zentriert wird.

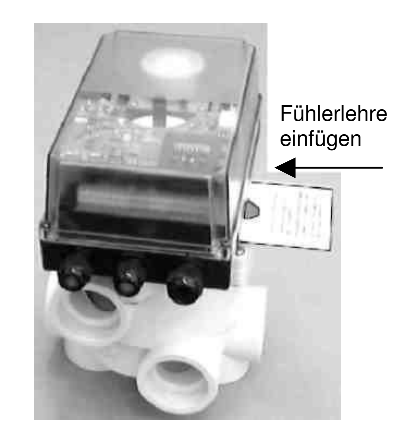


Hinweis

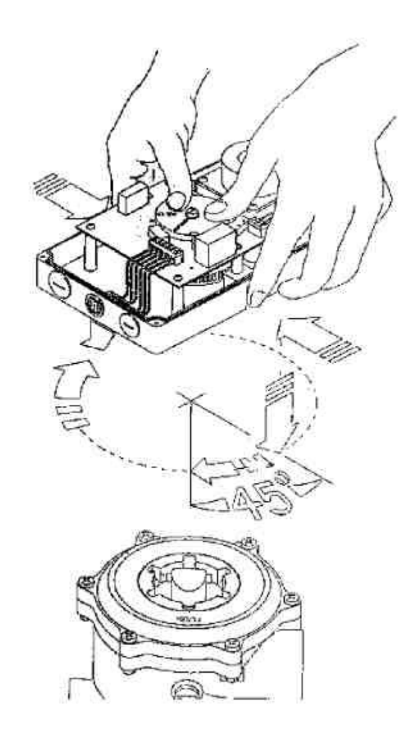
Der Automatik Ventil-Stellantrieb muss sich in der Stellung „Filtern“ befinden (Zustand bei Auslieferung)!
Zum Ausgleich von Höhendifferenzen der Ventilachsen sind bei einigen Ventilen eine oder mehrere der mitgelieferten, selbstklebenden Distanzscheiben unter das Gehäuse des Automatik Ventil-Stellantrieb zu kleben!

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu

Die Ermittlung der Distanzscheiben erfolgt folgendermaßen:



Den Automatik Ventil-Stellantrieb ohne Distanzscheiben auf dem Mehrwegeventil montieren. Beiliegende Fühlerlehre zwischen Automatik Ventil-Stellantrieb und Ventil schieben. Wenn die Fühlerlehre exakt zwischen Automatik Ventil-Stellantrieb und Ventil passt ist der Abstand optimal. Falls der Automatik Ventil-Stellantrieb auf dem Mehrwegeventil wackelt, sind eine oder mehrere Distanzscheiben unter den Automatik Ventil-Stellantrieb zu kleben. Danach ist der Automatik Ventil-Stellantrieb erneut zu montieren und der Test mit der Fühlerlehre zu wiederholen. Nach erfolgter Montage ist die Fühlerlehre zu entfernen. Das dann entstehende Spiel hat keinen negativen Einfluss auf die Funktion der Anlage.



Die beiden Schieber gleichzeitig nach innen drücken. Den Automatik Ventil-Stellantrieb vorsichtig auf das Mehrwegeventil aufsetzen, so dass die Kupplung des Automatik Ventil-Stellantriebes die Ventilachse umschließt und der Bolzen in das Langloch der Kupplung gleitet.

Dabei ist darauf zu achten, dass die Kupplung nicht in das Gehäuse des Automatik Ventil-Stellantriebes zurückgeschoben wird und die Schaltscheibe anhebt!

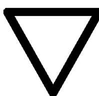
Da aufgrund von Maßtoleranzen einiger Ventile die Kupplung nicht immer leichtgängig auf die Ventilachse passt, muss die Schaltscheibe beim Aufsetzen mit beiden Daumen festgehalten werden. Anschließend den Stellantrieb bis zum Anschlag nach rechts drehen (ca. 45°). Nach loslassen der Schieber müssen diese jetzt in die Führungsnuten des Mehrwegeventils einrasten.

Die Ventilachse darf beim Aufschnappen des Automatik Ventil-Stellantriebes nicht mitgedreht werden!

Der Bolzen in der Ventilachse muss jetzt im Langloch der Kupplung eingerastet sein.

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu

4.6 Elektrischer Anschluss Filteranlage und Filtersteuerung



Achtung

Aus Sicherheitsgründen ist die Spannungsversorgung der Filterpumpe über einen FI-Schutzschalter (30mA) herzustellen (siehe separate Einbau- und Betriebsanleitung)!
Alle Metallteile sind in den Potentialausgleich mit einzubeziehen!
Der elektrische Anschluss der Pumpe muss mittels einem abschließbaren Hauptschalter, über den bei Wartungsarbeiten die Pumpe allpolig spannungsfrei geschaltet werden kann, vorgenommen werden!
Die Einstellung des Motorschutzschalters für die Pumpe ist bei der Installation von einer Elektrofachkraft zu überprüfen und anzupassen!



Hinweis

Der elektrische Anschluss der Filteranlage darf nur von einer konzessionierten Elektrofachkraft vorgenommen werden!
Dabei sind die örtlichen Vorschriften des EVU sowie die VDE 0100 zu berücksichtigen!
Beim Einschalten der JUDO LIBELLE Schaltzentrale-Automatik JLSZ-A prüft die Steuerung 140 s lang, ob ein Ventil-Stellantrieb angeschlossen ist. Wenn sich der Ventil-Stellantrieb nicht innerhalb dieser Zeit mit einem READY-Signal rückmeldet, wird die Rückspülung deaktiviert!
Die Ermittlung des Motorschutzes für die Filterpumpe ist bei Inbetriebnahme der Filteranlage durch eine Elektrofachkraft zu überprüfen (siehe separate Einbau- und Betriebsanleitung JLSZ-A)!

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu

4.7 Anschlussbelegung JUDO LIBELLE Schaltzentrale-Automatik

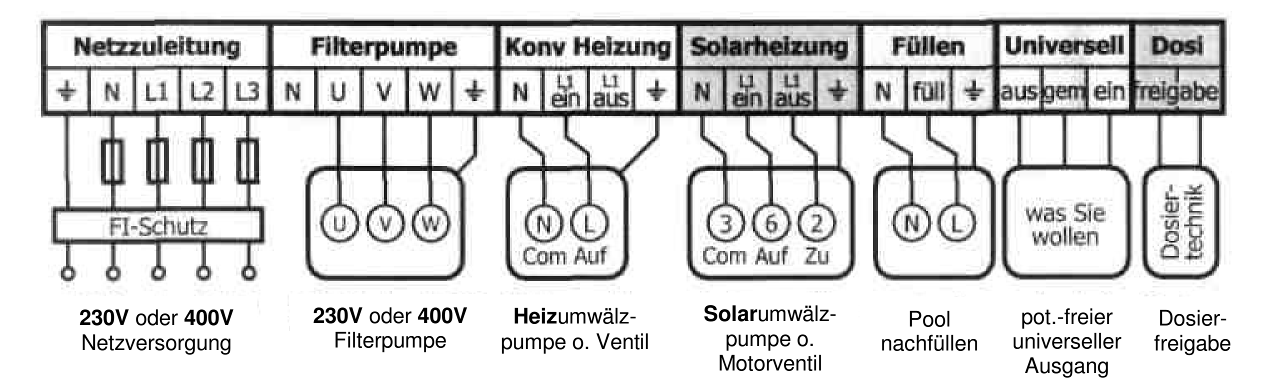


Abb. 3: Elektrischer Anschluss linke Klemmleiste

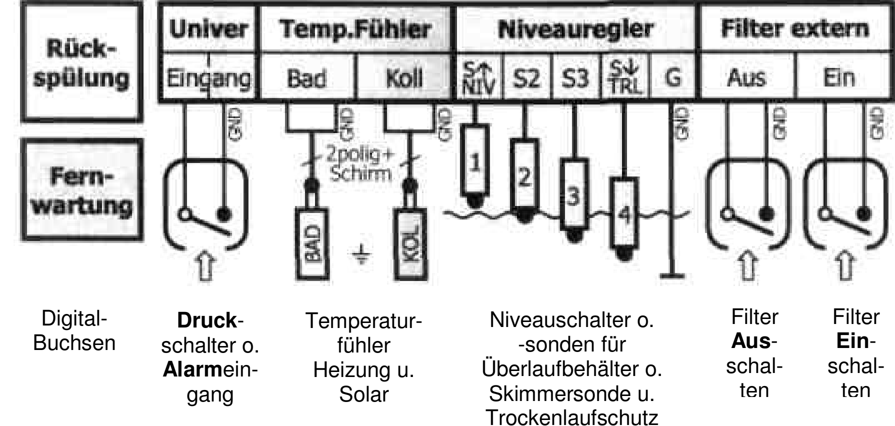
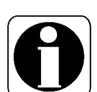


Abb. 4: Elektrischer Anschluss rechte Klemmleiste

An der JUDO LIBELLE Schaltzentrale-Automatik JLSZ-A befinden sich zwischen linker und rechter Klemmleiste 2 Western-Digital-Buchsen. Die obere Buchse „Rückspülen“ dient zur Ansteuerung des Automatik Ventil-Stellantriebes. Das Verbindungskabel an der Schaltzentrale JLSZ-A in die Buchse „Rückspülung“ einstecken und mit dem 6-poligen Stecker am Automatik Ventil-Stellantrieb JVA-A anschließen.



Hinweis

Für weitere Angaben bzgl. des elektrischen Anschlusses der JUDO LIBELLE Schaltzentrale-Automatik JLSZ-A beachten Sie bitte deren separate Einbau- und Betriebsanleitung!

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu

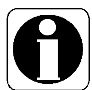
4.8 Funktion des Ventils

Ventilsteuerung	Funktion	Wasserweg
Filtern	Das Schwimmbad-Wasser wird von oben nach unten durch den Filterbehälter geleitet und fließt über das Ventil ins Becken zurück.	Becken – Pumpe – Ventil – Filterbehälter ↓ – Ventil – Becken
Rückspülen	Das Schwimmbad-Wasser wird in entgegengesetzter Richtung von unten nach oben durch den Filterbehälter geleitet, um die Filterschüttung zu reinigen. Das Schwimmbad-Wasser wird durch das Ventil in die Kanalisation geleitet.	Becken – Pumpe – Ventil – Filterbehälter ↑ – Ventil – Kanal
Klarspülen	Das Schwimmbad-Wasser wird von oben nach unten durch den Filterbehälter geleitet, um beim Rückspülen gelöste Schwebeteilchen zu entfernen. Das Schwimmbad-Wasser wird durch das Ventil in die Kanalisation geleitet.	Becken – Pumpe – Ventil – Filterbehälter ↓ – Ventil – Kanal
Entleeren	Der Filterbehälter wird umgangen. Das Schwimmbad-Wasser wird über das Ventil in die Kanalisation geleitet.	Becken – Pumpe – Ventil – Kanal

Tab. 6: Ventilfunktion

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu

5 Inbetriebnahme



Hinweis

Die Inbetriebnahme sollte ausschließlich durch den JUDO-Kundendienst oder eine autorisierte Fachfirma ausgeführt werden!

- Das Schwimmbecken gründlich reinigen und spülen.
- Den Bodenablauf des Beckens schließen.
- Die Absperrorgane in Saug- und Druckleitungen schließen.
- Das Becken mittels einem Schlauch bis zum vorgeschriebenen Wasserstand füllen.

5.1 Filterbehälter mit Filtermaterial füllen



Hinweis

Ziehen Sie bei der Erstinbetriebnahme und der Befüllung des Filterbehälters unbedingt einen JUDO Kundendienst-Techniker hinzu!

1. Muttern lösen, Behälterdeckel entfernen und O-Ring abnehmen.
2. Filterbehälter auf Beschädigungen und Vollständigkeit überprüfen.
3. Einzeln verpacktes Manometer mit O-Ring in das Entlüftungsventil eindrehen.
4. Entlüftungsventil mit dem O-Ring in die Muffe des Behälterdeckels einschrauben.
5. Wasserverteiler abdrehen, Innenleben des Filters auf Transportschäden prüfen. Die Düsenrohre auf festen Sitz im Verteilerkopf prüfen.
6. Obere Rohröffnung mit einem Tuch oder Plastikbeutel abdecken.
7. Behälter ca. ⅓ mit Wasser füllen.
8. Filtermaterial vorsichtig einfüllen (zuerst Tragschicht, dann Filterschicht) und anschließend die Filterbett-Oberfläche einebnen.
9. Tuch bzw. Plastikbeutel entfernen.
10. Dichtflächen an der oberen Behälteröffnung, am Behälterdeckel und am O-Ring reinigen (ggf. Montagefett auf den O-Ring auftragen).
11. O-Ring in den Behälterdeckel einlegen. Ist der O-Ring durch Temperatureinflüsse etwas kürzer geworden, muss er wieder in die entsprechende Länge gezogen werden.
12. Behälterdeckel so aufsetzen, dass das Manometer gut ablesbar ist.
13. Muttern eindrehen und über Kreuz festziehen.
14. Deckel des Pumpenvorsiebes öffnen und Vorsieb mit Wasser füllen.
15. Absperrorgane der Saugleitung öffnen.

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu



5.2 Drehrichtung der Pumpe prüfen

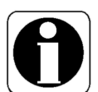


Hinweis

Die korrekte Drehrichtung ist mit dem Pfeil am Lüftergehäuse vorgegeben!

5.3 Rückspülen des Filtermaterials

Vermeiden Sie, dass bei der ersten Inbetriebnahme Sandabrieb in das Becken getragen wird. Die Filterfüllung muss dazu rückgespült werden. Der Rückspülvorgang sollte bei der Inbetriebnahme etwa 4 Minuten dauern.
Das Nachspülen egalisiert das Filterbett und spült evtl. noch vorhandene Abrieb- und Schmutzteile in die Kanalisation.



Hinweis

Die Einstellung der Rückspül- und Nachspülzeiten entnehmen Sie der Menüstruktur der JUDO LIBELLE Schaltzentrale-Automatik JLSZ-A (Hauptmenü-Rückspülung-Einstellungen-Ventilzeiten)!
Die Filterfüllung wird zurückgespült!
Ist im Schauglas am Rückspül-Ventil nur noch klares Wasser sichtbar, sollte der Nachspülvorgang noch weitere 30 Sekunden dauern!

5.4 Funktion und Dichtheitskontrolle

Filteranlage

Schwimmbecken	gefüllt	☐
Filtermaterial	eingefüllt	☐
Ventile in Saug- und Druckleitung	geöffnet	☐
Anlage	dicht	☐



Hinweis

Bei der Inbetriebnahme <u>kann</u> zwischen Pumpengehäuse und Motor tropfenweise Wasser austreten!
Sehen Sie somit eine Ableitung des Leckagewassers vor!
Markieren Sie jetzt die Zeigerstellung am Manometer!
Der Druck im Filterbehälter steigt bei Verunreinigungen des Filtermaterials an!

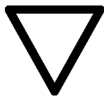
JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu
*14 Cent/min. aus dem dt. Festnetz/Mobilfunk abweichend

6 Bedienung



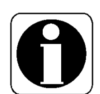
Warnung

Eingriffe an technischen Anlagen durch unkundige Personen können zu Verletzungen und zu Sachbeschädigung führen!



Achtung

Die Filteranlage kann beschädigt werden!
Schalten Sie immer erst die Anlage ab bevor Sie technische Veränderungen an der Anlage vornehmen, andernfalls können irreparable materialzerstörende Schäden entstehen!
Vor Eingriffen und technischen Veränderungen ist eine Fachberatung erforderlich!
Ziehen Sie bei technischen Veränderungen unbedingt einen JUDO Kundendienst-Techniker hinzu!



Hinweis

Die LIBELLE Filteranlage sollte mindestens eine Betriebsphase von 12 Stunden pro Tag aufweisen!
Dadurch wird eine Umwälzung des Beckeninhaltes von 2x pro Tag sichergestellt!

6.1 Filtern



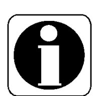
Hinweis

Entsprechende Einstellungen können Sie über die JUDO LIBELLE Schaltzentrale-Automatik JLSZ-A definieren und einstellen!
Ziehen Sie diesbezüglich einen JUDO Kundendienst-Techniker mit hinzu!

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu

6.2 Rückspülen / Nachspülen

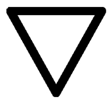
Für die optimale Filtration muss die Anlage regelmäßig rückgespült werden. Dabei wird das Filtermaterial von Verunreinigungen befreit und das Becken mit Frischwasser versorgt.
Das Rückspülen dauert ca. 3 Minuten und ist vom Verschmutzungsgrad abhängig.



Hinweis

Einstellungen für die Rückspül- und Nachspülzeiten können Sie über die JUDO LIBELLE Schaltzentrale-Automatik JLSZ-A definieren und einstellen! Ziehen Sie diesbezüglich einen JUDO Kundendienst-Techniker mit hinzu!
Rückspülen sollten Sie:

- **wenn der Manometerdruck an der LIBELLE Filteranlage um 0,1 bis max. 0,2 bar gestiegen ist!**
- **wenn Sie den Beckenboden abgesaugt und gereinigt haben!**
- **mindestens einmal wöchentlich!**



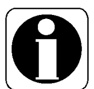
Achtung

Achten Sie auf ausreichende Wasserversorgung!

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu

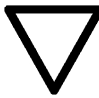
6.3 Entleerung

Die Ventil-Funktion „Entleeren“ bietet die Möglichkeit, ein Schwimmbecken ohne Bodenablauf weitgehend zu entleeren. Der Filterbehälter wird dabei umgangen. Das Schwimmbad-Wasser wird in den Kanal geleitet.



Hinweis

Einstellung für die Entleerung können Sie über die JUDO LIBELLE Schaltzentrale-Automatik definieren und einstellen!



Achtung

Die Pumpe darf auf keinen Fall trocken laufen!
Beobachten Sie den Entleerungsvorgang!
Brechen Sie den Vorgang ab, bevor die Pumpe Luft ansaugt!

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu



7 Hilfe bei Störungen

Störung	Prüfen der möglichen Ursache
Umwälzpumpe saugt nur wenig oder kein Wasser an	Ist der Pumpenvorfilter mit Wasser gefüllt?
	Ist die Saugleitung dicht?
	Ist der Wasserstand im Becken in Ordnung?
	Sind Siebkörbe verschmutzt?
	Ist der Deckel des Vorsiebes geschlossen?
	Funktioniert der Rückflussverhinderer?
	Sind die Absperrorgane der Saug- und Druckleitung geöffnet?
Umwälzpumpe bringt zu wenig Leistung	Ist der Filter rückgespült?
	Sind die Absperrorgane der Anlage ganz geöffnet?
	Sind die Siebkörbe gereinigt?
	Ist die Rohrleitung ausreichend dimensioniert?
	Ist die Saugleitung dicht?
	Ist die Saughöhe zu groß?
Umwälzpumpe ist zu laut	Sind die Siebkörbe gereinigt?
	Stimmt die Drehrichtung der Pumpe?
	Sind Rohrleitungen verspannt?
Umwälzpumpe läuft nicht von selbst an	Ist die Pumpe mit Strom versorgt?
	Sind die Sicherungen in Ordnung?
	Ist die Pumpe gängig?
	Hat der Motorschutzschalter ausgelöst?
Wasseraustritt zwischen Pumpengehäuse und Motor	Bei der Inbetriebnahme kann tropfenweise Wasser austreten bis nach einigen Stunden Betrieb die Gleitringdichtung eingelaufen ist. Tritt an dieser Stelle ständig Wasser aus, ist die Gleitringdichtung defekt.
Filtermaterial wird ins Becken geschwemmt	Ist die Körnung richtig?
	Ist das Rückspülventil in Ordnung?
	Ist das Düsenkreuz im Filterbehälter beschädigt?
Ausgangsdruck-Anzeige zu hoch oder Anzeige fällt nach dem Rückspülen nicht auf den Ausgangsdruck zurück	Ist der Filter korrekt rückgespült?
	Ist das Manometer in Ordnung?
	Ist das Filtermaterial verhärtet?
Wasser ist trüb	Sind Chlor- und pH-Wert in Ordnung?
	Ist die Filteranlage ausreichend dimensioniert?
	Ist die Umwälzzeit ausreichend?
	Ist der Filter korrekt zurückgespült?
Wasserverlust über den Filter	Ist die Zuleitung zum Schwimmbecken dicht?
	Ist das Rückspülventil in Ordnung?

Tab. 7: Störung und Abhilfe

Kann eine Störung aufgrund der in Tab. 7 aufgeführten Hinweise nicht behoben werden, so ist der JUDO-Kundendienst oder eine autorisierte Fachfirma anzufordern.

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu

Kundendienst-Zentrale:
JUDO-Wasseraufbereitung GmbH
Hohreuschstraße 39-41
D-71364 Winnenden
Telefon: 01805/692-111*
Telefax: 01805/692-188*
*14 Cent/min. aus dem dt. Festnetz/Mobilfunk abweichend

Stempel Installationsfirma:

7.1 Ersatzteile

Benennung	Best.-Nr.	JL 8 A	JL 12 A	Menge
Filterpumpe	1620335	X		1
Filterpumpe	1620336		X	1
Automatik Ventil-Stellantrieb	1620396	X	X	1
Gleitringdichtung für Filterpumpe	1620434	X	X	1
Manometer 0-4 bar	1620492	X	X	1
O-Ring für Handlochdeckel	1620493	X	X	1
Handlochdeckel mit Gewinde	1620494	X	X	1
Entlüfter	1620495	X	X	1
Entleerungsdüse Filter	1620496	X	X	1
6-Wege-Rückspülventil	1620318	X	X	1
O-Ring für Deckel 6-Wege-Rückspülventil	1620430	X	X	1
O-Ring für Ventileinsatz 6-Wege-Rückspülventil	1620431	X	X	1

Tab. 8: Ersatzteile

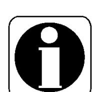
8 Wartung

Nach DIN 1988 Teil 8 bedarf jede technische Anlage einer regelmäßigen Wartung und Inspektion. Diese Wartung sollte in einem halbjährlichen jedoch spätestens in einem jährlichen Intervall grundsätzlich durch den JUDO-Kundendienst oder durch eine autorisierte Fachfirma ausgeführt werden, die auch den Austausch der Verschleißteile durchführt. Wir empfehlen den Abschluss eines Kundendienst-Vertrages damit die JUDO LIBELLE Filteranlage regelmäßig auf einwandfreie Funktion geprüft wird.



Warnung

Eingriff an technischen Anlagen durch unkundige Personen können zu Verletzungen und Sachbeschädigung führen!



Hinweis

Für den fehlerfreien Betrieb der Filteranlage ist eine korrekte Wartung unerlässlich!

8.1 Wartungsintervalle

Was	Wann	Wer
Rückspülen	wöchentlich	Eingewiesene Person / Sachkundiger
Manometer Druck-Kontrolle	wöchentlich	Eingewiesene Person / Sachkundiger
Kontrolle der Wasserwerte	wöchentlich	Eingewiesene Person / Sachkundiger
Reinigung des Pumpenvorsiebes	monatlich	Eingewiesene Person / Sachkundiger
Prüfen der Rohrleitungen und der Anlage auf Zustand und Funktion	jährlich	Fachkraft / JUDO Kundendienst
Prüfen elektrischer Einrichtungen auf Zustand und Funktion	jährlich	Fachkraft / JUDO Kundendienst

Tab. 9: Wartungsarbeiten

8.2 Reinigung des Pumpenvorsiebes



Warnung

Schalten Sie auf keinen Fall während der Reinigung die Pumpe ein!

Das Pumpenvorsieb ist regelmäßig auf Verunreinigung zu überprüfen. Verschmutzungen mindern die Pumpenleistung erheblich.

Filteranlage

- Anlage ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Absperrorgane in Druck- und Saugleitung schließen.
- Deckel des Vorsiebes öffnen und das Vorsieb herausnehmen.
- Groben Schmutz aus dem Sieb entfernen.
- Sieb unter fließendem Wasser mit einer Bürste reinigen.
- Sieb wieder einsetzen und Deckel schließen. Achten Sie auf korrekten Sitz des Deckels.
- Absperrorgane in Druck- und Saugleitung öffnen.
- Anlage einschalten.
- Filterbehälter am Entlüftungsventil komplett entlüften.

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu

8.3 Austausch des Filtermaterials

Hinweis



Ihre Filteranlage erzielt das beste Ergebnis, wenn Sie das Filtermaterial alle 3 bis 5 Jahre austauschen lassen!
Ziehen Sie für den Austausch des Filtermaterials unbedingt einen JUDO Kundendienst-Techniker hinzu!

Das Filtermaterial und der Filterbehälter sind aufeinander abgestimmt. Verwenden Sie somit nur das in Kap. 3.4 angegebene Filtermaterial.

- Filteranlage rückspülen.
- Filteranlage ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Absperrorgane auf Druck- und Saugleitung schließen.
- Entlüftungsventil am Filterbehälter öffnen.
- Filteranlage über die Entleerungsdüse leer laufen lassen.
- Muttern lösen, Behälterdeckel entfernen und O-Ring abnehmen.
- Altes Filtermaterial entfernen.
- Oberer Rohröffnung mit einem Tuch oder Plastikbeutel abdecken.
- Behälter ca. ⅓ mit Wasser füllen.
- Filtermaterial vorsichtig einfüllen (zuerst Tragschicht, dann Filterschicht) und anschließend die Filterbett-Oberfläche einebnen.
- Tuch bzw. Plastikbeutel entfernen.
- Dichtfläche an der oberen Behälteröffnung, am Behälterdeckel und am O-Ring reinigen (ggf. Montagefett auf den O-Ring auftragen)
- O-Ring in den Behälterdeckel einlegen. Ist der O-Ring durch Temperatureinflüsse etwas kürzer geworden, muss er wieder in die entsprechende Länge gezogen werden.
- Behälterdeckel so aufsetzen, dass das Manometer gut ablesbar ist.
- Muttern eindrehen und über Kreuz festziehen.
- Absperrorgane auf Druck- und Saugleitung öffnen.
- Filteranlage einschalten.

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu

8.4 Einwintern der Filteranlage



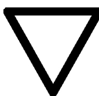
Warnung

Eingriff an technischen Anlagen durch unkundige Personen können zu Verletzungen und zu Sachbeschädigung führen!

Die sachgerechte Überwinterung ohne Frostschäden ist bei Beachten der folgenden Arbeitschritte möglich.

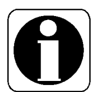
- Filteranlage Rückspülen.
- Anlage ausschalten.
- Frischwasserversorgung abstellen.
- Alle Rohrleitungen sowie Frischwasser-Zuleitung leer laufen lassen.
- Entlüftungsventil am Filterbehälter öffnen.
- Filterbehälter über die Entleerungsschraube leer laufen lassen.
- Sämtliche wasserführenden Teile komplett entleeren.
- Pumpe und Vorsieb durch Aufdrehen der Ablassschraube entleeren.
- Filterbehälter öffnen und bis zur Wiederinbetriebnahme offen lassen.
- Vorsieb reinigen.
- Überwinterungsmittel in das Wasser geben, um Algenbefall zu verhindern und die Frühjahrsreinigung zu erleichtern.
- Prüfen, ob alle Geräte spannungslos geschaltet sind.

9 Stilllegung



Achtung

Bei längeren Stillstandszeiten besteht die Möglichkeit, dass sich die Filterfüllung durch Erwärmung ausdehnt. Dabei kann ein Druck entstehen, welcher weit über dem Nenndruck des Filterbehälters liegt. Deshalb ist die Filteranlage bei längeren Stillstandszeiten, bzw. wenn sie außer Betrieb gesetzt wird, drucklos zu stellen!



Hinweis

Wird die Filteranlage längere Zeit außer Betrieb gesetzt, ist vorher mehrmals eine Rückspülung durchzuführen. Das Filtermaterial muss während der Stillstandszeit unter Wasser stehen!

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu